# (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

#### (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international



# 

(43) Date de la publication internationale 21 octobre 2004 (21.10.2004)

PCT

# (10) Numéro de publication internationale WO 2004/090219 A3

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: D06L 1/00, 1/12, D06F 43/00, C11D 11/00, 3/382, B08B 3/02
- (21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/000826

- (22) Date de dépôt international: 1 avril 2004 (01.04.2004)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

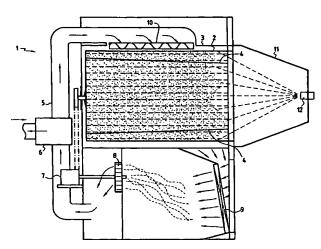
français

- (30) Données relatives à la priorité : 03/04249 4 avril 2003 (04.04.2003) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): TEIN-TURERIE LESCHAEVE [FR/FR]; 4 rue Deleruelle, F-59160 Lomme (FR).

- (71) Déposant et
- (72) Inventeur: ELOY, Christian [FR/FR]; 519 rue d'Erquinghem, F-59280 Bois-Grenier (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): LESCHAEVE, Patrick [FR/FR]; 48 rue Léon Gambetta, F-59320 Hallennes Lez Haubourdin (FR).
- (74) Mandataire: HENNION, Jean-Claude; Cabinet Beau de Loménie, 27 bis, rue du Vieux-Faubourg, F-59800 Lille (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,

[Suite sur la page suivante]

- (54) Title: NATURAL AQUEOUS COMPOSITION AND MACHINE FOR DRY-CLEANING TEXTILES AND LEATHERS
- (54) Titre: COMPOSITION AQUEUSE NATURELLE ET MACHINE POUR NETTOYAGE A SEC DES TEXTILES ET PEAUS-SERIES



- (57) Abstract: The invention relates to a natural, biodegradable aqueous composition for dry cleaning and/or removing grease from textiles and/or leathers. The inventive dry-cleaning composition comprises essential oils and surfactants, can be etherized and micronized and the ingredients thereof are exclusively of vegetal origin. The invention also relates to a method for dry-cleaning and/or removing grease from textiles and/or leathers, using said aqueous composition, comprising a series of successive phases in which the textiles and/or leathers are agitated in a tight area, characterized in that one of the phases consists in impregnating the textiles and/or leathers with a reduced amount of an aqueous composition by means of pneumatic atomization during a limited period of at least 50 ?m at a temperature of 35 45 °C until a weight gain of 5 -70 %. The invention also relates to a machine for dry-cleaning and/or removing grease from textiles and/or leathers, wherein said method is performed.
- (57) Abrégé: La présente invention se rapporte à une composition aqueuse de nettoyage et/ou dégraissage à sec des textiles et/ou des peausseries, qui est naturelle et biodégradable. La composition de nettoyage à sec selon l'invention, comprenant notamment des huiles essentielles et des agents tensioactifs, est éthérisable et micronisable, et ses ingrédients sont

GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Publiée:

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont recues
- (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 9 juin 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

exclusivement d'origine végétale. L'invention concerne également un procédé de nettoyage et/ou dégraissage à sec des textiles et/ou des peausseries mettant en oeuvre la composition aqueuse décrite, comprenant une succession de phases de brassage des textiles et/ou des peausseries dans une enceinte étanche, caractérisé en ce qu'une des phases consiste à effectuer une imprégnation des textiles et/ou des peausseries d'une quantité réduite d'une composition aqueuse, au moyen d'une atomisation pneumatique, pendant une durée limitée d'au plus 50 µm, à une température de l'ordre de 35 à 45°C, jusqu'à une prise de poids de l'ordre de 5 à 70%. L'invention se rapporte également à une machine de nettoyage à sec et/ou dégraissage des textiles et/ou des peausseries mettant en oeuvr ledit procédé.

Application No PCT/FR2004/000826

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 D06L1/00 D06L1/12 B08B3/02 C11D11/00 C11D3/382 D06F43/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

#### B. FIELDS SEARCHED

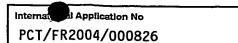
 $\begin{array}{ll} \mbox{Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)} \\ \mbox{IPC 7} & \mbox{D06L} & \mbox{D06F} & \mbox{C11D} & \mbox{B08B} \end{array}$ 

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		Dolgrent to plate \$15
Category °	Citation of document, with Indication, where appropriate, of the	ne reievant passages	Relevant to daim No.
X	US 6 136 778 A (KAMIYA AKIRA) 24 October 2000 (2000-10-24) cited in the application column 6, line 42 - column 10, claims	line 39;	1-7
X	DE 197 37 072 A (ROMAINE NIESN 4 March 1999 (1999-03-04) the whole document	HER MONIKA)	1-4,6
X	US 2002/133886 A1 (SEVERNS JOHAL) 26 September 2002 (2002-09) the whole document	N CORT ET 9-26)	13–18
		-/	
χ Furi	ther documents are listed in the continuation of box C.	χ Patent family members are	listed in annex.
"A" docum consi "E" earlier filing "L" docum which citatic "O" docum other "P" docum	ategories of cited documents:  tent defining the general state of the art which is not dered to be of particular relevance  document but published on or after the international date ent which may throw doubts on priority claim(s) or is cited to establish the publication date of another on or other special reason (as specified) nent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means tent published prior to the international filing date but than the priority date claimed	"T" later document published after the or priority date and not in conflicted to understand the principal invention.  "X" document of particular relevance cannot be considered novel or involve an inventive step when "Y" document of particular relevance cannot be considered to involve document is combined with on ments, such combination being in the art.	ict with the application but the or theory underlying the e; the claimed invention cannot be considered to the document is taken alone e; the claimed invention e an inventive step when the e or more other such docugo obvious to a person skilled
Date of the	e actual completion of the international search	Date of mailing of the internation	nal search report
, -	7 March 2005	05/04/2005	
Name and	mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  NL – 2280 HV Rijswijk  Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl,  Fax: (+31–70) 340–3016	Authorized officer Blas, V	



		 4/000826
	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 96/28032 A (CURRUMBIN CHEMICALS SALES PTY; TUMBERS NEIL (AU); MONCRIEFF MARK () 19 September 1996 (1996-09-19) page 4, line 25 - line 31; claims; examples	1-9
A	US 6 184 193 B1 (YAMADA YUKIO) 6 February 2001 (2001–02–06) the whole document	1-12
A	WO 87/02698 A (CHRISTY LTD THOMAS) 7 May 1987 (1987-05-07) the whole document	1
A	WO 93/23603 A (CREATIVE PROD RES ASS) 25 November 1993 (1993-11-25) the whole document	1-12
Α	US 5 442 938 A (KISLYUK MARK N) 22 August 1995 (1995-08-22) the whole document	13–19
A	GB 1 271 074 A (FREDERICK JAMES DEWHIRST ET AL.) 19 April 1972 (1972-04-19) the whole document	13-19
		·

information on patent family members

International Application No
PCT/FR2004/000826

				PC1/F	2004/000826	
Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date	
US 6136778	Α	24-10-2000	JP	2000095652 A	04-04-2000	
00 0100//0			JP	2000096091 A	04-04-2000	
			JP	2000096083 A	04-04-2000	
			ĴΡ	2000096096 A	04-04-2000	
			ÜS	6323166 B1	27-11-2001	
			US	6333301 B1	25-12-2001	
DE 19737072	Α	04-03-1999	DE	19737072 A1	04-03-1999	
US 2002133886	A1	26-09-2002	AU	6671901 A	17-12-2001	
			AU	6818801 A	17-12-2001	
			AU	6818901 A	17-12-2001	
			AU	6820001 A	17-12-2001	
			AU	6820101 A	17-12-2001	
			AU	6821401 A	17-12-2001	
			AU	7525901 A	17-12-2001	
			AU	7529101 A	17-12-2001	
			AU	7529201 A	17-12-2001	
			BR	0111401 A	03-06-2003	
			BR	0111406 A	03-06-2003	
			BR	0111426 A	23-12-2003	
			CA	2407180 A1	13-12-2001	
			CA	2407752 A1	13-12-2001	
			CA	2408659 A1	13-12-2001	
			CA	2408936 A1	13-12-2001	
			CA	2409127 A1	13-12-2001	
			CA	2410192 A1 2410195 A1	13-12-2001 13-12-2001	
			CA		13-12-2001	
			CA	2410199 A1 1430689 A	13-12-2001	
			CN	1433335 A	30-07-2003	
			CN CN	1433335 A 1433461 A	30-07-2003	
			CZ	20023927 A3	16-04-2003	
			· CZ	20023927 A3 20023983 A3	16-04-2003	
			CZ	20023983 A3 20023984 A3	16-04-2003	
	_		EP	1292375 A2	19-03-2003	
			EP	1290259 A2	12-03-2003	
			EP	1290253 AZ 1290267 A1	12-03-2003	
			EP	1292374 A2	19-03-2003	
			EP	1290268 A1	12-03-2003	
			EP.	1290265 A1	12-03-2003	
			ĒΡ	1292731 A2	19-03-2003	
			ĒΡ	1290263 A2	12-03-2003	
			ĒΡ	1290132 A1	12-03-2003	
			JP	2004508160 T	18-03-2004	
			JP	· 2003535987 T	02-12-2003	
			JP	2003535627 T	02-12-2003	
			JP	2003535927 T	02-12-2003	
			JP	2003535993 T	02-12-2003	
			JΡ	2004510064 T	02-04-2004	
			JP	2003535995 T	02-12-2003	
			ĴΡ	2003535628 T	02-12-2003	
			ΜX	PA02011958 A	22-04-2003	
			MX	PA02011959 A	22-04-2003	
			MX	PA02011965 A	22-04-2003	
			WO	0193977 A2	13-12-2001	
			WO	0194684 A1	13-12-2001	
			IAIL J	U134004 A1		

information on patent family members

Internat Application No
PCT/FR2004/000826

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
WO 9628032	Α	19-09-1996	AU	4531996 A	02-10-1996
			AU	4871496 A	02-10-1996
			WO	9628032 A1	19-09-1996
			WO	9628033 A1	19-09-1996
US 6184193	B1	06-02-2001	 ЈР	11001699 A	06-01-1999
			AU	740750 B2	15-11-2001
			AU	8236598 A	30-12-1998
			CA	2291242 A1	17-12-1998
	•		MO	9856975 A1	17-12-1998
WO 8702698	A	07-05-1987	EP	0248822 A1	16-12-1987
			WO	8702698 A1	07-05-1987
			JP	63501363 T	26-05-1988
WO 9323603	Α	25-11-1993	US	5238587 A	24-08-1993
			CA	2135746 A1	25-11-1993
			DE	9321584 U1	24-08-2000
			EΡ	0640156 A1	01-03-1995
			JP	3171339 B2	28-05-2001
			JP	7509629 T	26-10-1995
			WO	9323603 A1	25-11-1993
US 5442938	A	22-08-1995	NONE	•	
GB 1271074	Α	19-04-1972	DE	1936151 A1	02-07-1970

Demand ternationale No PCT/FR2004/000826

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 DO6L1/00 D06L1/12

D06F43/00

C11D11/00

C11D3/382

B08B3/02

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

#### B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 7 D06L D06F C11D B08B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure ou ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés) EPO-Internal, WPI Data, PAJ

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 6 136 778 A (KAMIYA AKIRA) 24 octobre 2000 (2000-10-24) cité dans la demande colonne 6, ligne 42 - colonne 10, ligne 39; revendications	1-7
X	DE 197 37 072 A (ROMAINE NIESNER MONIKA) 4 mars 1999 (1999-03-04) le document en entier	1-4,6
X	US 2002/133886 A1 (SEVERNS JOHN CORT ET AL) 26 septembre 2002 (2002-09-26) le document en entier	13-18

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe
*L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)  *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens  *P* document publié avant la date de dépôt international, mais	document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention  X* document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément  Y* document particulièrement pertinent; l'inven tion revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier  &* document qui fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche Internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
7 mars 2005	05/04/2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Fonctionnaire autorisé  Blas, V

Demand Pernationale No
PCT/FR2004/000826

C (autho) D	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS	1017111200	<del></del>
Catégorie °	<u></u>	ertinents	no. des revendications visées
A	WO 96/28032 A (CURRUMBIN CHEMICALS SALES PTY; TUMBERS NEIL (AU); MONCRIEFF MARK () 19 septembre 1996 (1996-09-19) page 4, ligne 25 - ligne 31; revendications; exemples		1-9
A	US 6 184 193 B1 (YAMADA YUKIO) 6 février 2001 (2001-02-06) le document en entier		1-12
A	WO 87/02698 A (CHRISTY LTD THOMAS) 7 mai 1987 (1987-05-07) le document en entier		1
A	WO 93/23603 A (CREATIVE PROD RES ASS) 25 novembre 1993 (1993-11-25) le document en entier		1–12
A	US 5 442 938 A (KISLYUK MARK N) 22 août 1995 (1995-08-22) 1e document en entier		13-19
<b>A</b>	GB 1 271 074 A (FREDERICK JAMES DEWHIRST ET AL.) 19 avril 1972 (1972-04-19) le document en entier 		13–19

Renselgnements relatifs aux membres de familles de brevets

Demand ternationale No PCT/FR2004/000826

Down and the same		Deta de		Momber(s) de te	
Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6136778	Α	24-10-2000	JP	2000095652 A	04-04-2000
	••		ĴΡ	2000096091 A	04-04-2000
			JP	2000096083 A	04-04-2000
			JP	2000096096 A	04-04-2000
			ÜS	6323166 B1	27-11-2001
			US	6333301 B1	25-12-2001
DE 19737072	A 	04-03-1999 	DE 	19737072 A1	04-03-1999
US 2002133886	A1	26-09-2002	AU	6671901 A	17-12-2001
			AU	6818801 A	17-12-2001
			AU	6818901 A	17-12-2001
			AU	6820001 A	17-12-2001
ľ			AU	6820101 A	17-12-2001
			AU	6821401 A	17-12-2001
			AU	7525901 A	17-12-2001
			AU	7529101 A	17-12-2001
			ΑU	7529201 A	17-12-2001
			BR	0111401 A	03-06-2003
			BR	0111406 A	03-06-2003
			BR	0111426 A	23-12-2003
			CA	2407180 A1	13-12-2001
1			CA	2407752 A1	13-12-2001
			CA	2408659 A1	13-12-2001
ĺ			CA	2408936 A1	13-12-2001
			CA	2409127 A1	13-12-2001
			CA	2410192 A1	13-12-2001
			CA	2410195 A1	13-12-2001
			CA	2410199 A1	13-12-2001
i			CN	1430689 A	16-07-2003
İ			CN	1433335 A	30-07-2003
ì			CN	1433461 A	30-07-2003
			CZ	20023927 A3	16-04-2003
			CZ	20023983 A3	16-04-2003
			CZ	20023984 A3	16-04-2003
			ΕP	1292375 A2	19-03-2003
i			EP	1290259 A2	12-03-2003
			EP	1290267 A1	12-03-2003
			EP	1292374 A2	19-03-2003
1			EP	1290268 A1	12-03-2003
			EP	1290265 A1	12-03-2003
			EP	1292731 A2	19-03-2003
			EP	1290263 A2	12-03-2003
			ΕP	1290132 A1	12-03-2003
1			JP	2004508160 T	18-03-2004
			JP	2003535987 T	02-12-2003
ì			JP	2003535627 T	02-12-2003
1			JP	2003535991 T	02-12-2003
1			JP	2003535993 T	02-12-2003
			JP	2004510064 T	02-04-2004
1			JP	2003535995 T	02-12-2003
1			JР	2003535628 T	02-12-2003
			ΜX	PA02011958 A	22-04-2003
			MX	PA02011959 A	22-04-2003
			ΜX	PA02011965 A	22-04-2003
1			WO	0193977 A2	13-12-2001
			WO	0194684 A1	13-12-2001
			WO	0194501 A2	13-12-2001
				013 1001 AL	15 12 2001

Formulaire PCT/ISA/210 (annexe familles de brevets) (Janvier 2004)

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demand ternationale No
PCT/FR2004/000826

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication	
WO 9628032		19-09-1996	AU	4531996 A	02-10-1996	
NO JOEGGE	••	20 00 11010	AU	4871496 A	02-10-1996	
			WO	9628032 A1	19-09-1996	
			MO	9628033 A1	19-09-1996	
US 6184193	B1	06-02-2001	JP	11001699 A	06-01-1999	
00 0101200		•• ••	AU	740750 B2	15-11-2001	
		•	AU	8236598 A	30-12-1998	
			CA	2291242 A1	17-12-1998	
			MO	9856975 A1	17-12-1998	
WO 8702698	Α	07-05-1987	EP	0248822 A1	16-12-1987	
110 07 02000	• •		WO	8702698 A1	07-05-1987	
			JP	63501363 T	26-05-1988	
WO 9323603	Α	25-11-1993	US	5238587 A	24-08-1993	
			CA	2135746 A1	25-11-1993	
			DE	9321584 U1	24-08-2000	
			EP	0640156 A1	01-03-1995	
			JP	3171339 B2	28-05-2001	
			JP	7509629 T	26-10-1995	
			WO	9323603 A1	25-11-1993	
US 5442938	A	22-08-1995	AUCUN			
GB 1271074	A	19-04-1972	DE	1936151 A1	02-07-1970	